人工智慧導論期中作業

每組可以選擇程式實作報告或論文報告，程式實作報告的基本分數較高。

1.程式報告

不限程式語言實作人工生命(Artificial life)，主題與方法不限。

以下以螞蟻的生活方式作為參考範例：

1. 初始預設*n*隻螞蟻於空間中
2. 設定蟻巢於固定空間
3. 設定螞蟻每次的移動步數
4. 設定每隻螞蟻的角色或工作
5. 設定Time interval
6. 空間中不定期產生食物，產生的食物限制最大數量
7. 螞蟻可感測到周遭的味道，並往該方向搜尋
8. 螞蟻走過的地方釋放費洛蒙，吸引同類進行搜尋
9. 搬食物回蟻巢，便能夠增加螞蟻數量
10. 螞蟻須在限制的步數或時間內找到食物或搬回蟻巢，否則死亡

2.論文報告

挑選一篇與人工生命相關的論文，並以該篇論文的內容撰寫2500字報告。論文不可重複，找到論文的組別須在課程討論區留言「組別、論文標題、論文網址」，先搶先贏。

註1: **程式與論文均需製作投影片與上台報告，依照組別順序來報告**。請於上課前提前來將投影片或程式放入報告的電腦內以節省時間。報告時間約8~10分鐘。經比對系統確認為抄襲則給予0分。

註2: 選擇程式報告或論文報告均需在**報告當天繳交書面報告紙本**。書面報告依照作業一所給定的書面範例撰寫，程式報告組別書面至少2頁 (1000字以上)，論文報告組別書面至少4頁 (2500字以上)。

註3: 書面報告及上台報告分數各佔50％